

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization

International Bureau



(43) International publication date

19 February 2004 (19.02.2004)

PCT

(10) International publication number

WO 2004/014676 A1

(51) International patent classification⁷:

B60H 1/00

(71) Applicant (for all designated States except US):

BEHR GMBH & CO. KG [DE/DE]; Mauserstrasse 3,
70469 Stuttgart (DE). BEHR FRANCE S.A.R.L.
[FR/FR]; 5, Avenue de la Gare, F-68250 Rouffach
(FR).

(21) International application number: PCT/EP2003/005518

(22) International filing date: 26 May 2003 (26.05.2003)

(25) Language of filing:

German

(72) Inventors; and

(26) Language of publication:

German

(75) Inventors/Applicants (US only): KLEIN, Henri
[FR/FR]; 101b, Avenue d'Alsace, F-68000 Colmar
(FR). KOUKOURAVAS, Evripidis [GR/DE];
Teckstrasse 6, 72654 Nekartenzlingen (DE).

(30) Data relating to the priority:

102 35 513.4
102 61 037.129 July 2002 (29.07.2002)
17 December 2002 (17.12.2002)

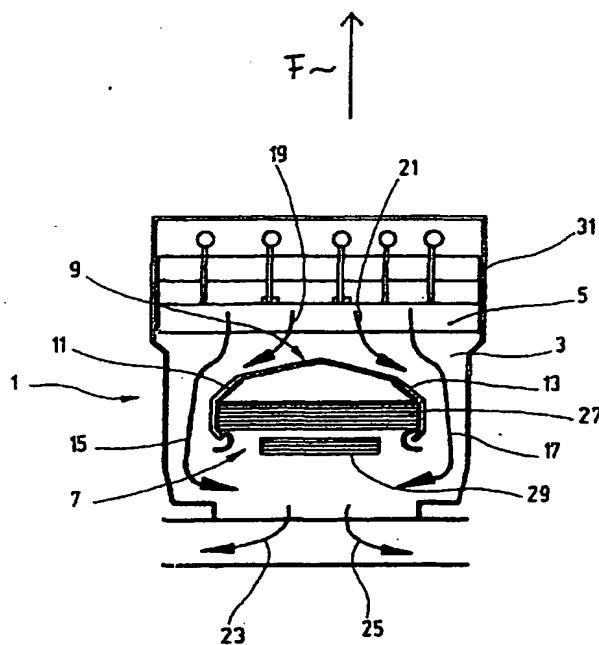
DE DE

(74) Attorneys: GLEISS, Alf-Olav, et al; Leitzstrasse 45,
70469 Stuttgart (DE).*[continued on next page]*

As printed

(54) Title: AIR-CONDITIONER HOUSING

(54) Bezeichnung: KLIMAGEHÄUSE



WO 2004/014676 A1

die Mischklappen (11,13) jeweils den zugeordneten Luftströmungspfad (15,17) in einer ersten Funktionsstellung vollständig

(57) **Abstract:** The invention relates to an air-conditioner housing comprising an evaporation device, a heating device, an air control device, an interior space, inside of which air flow paths are formed, and comprising a housing that encloses the interior space. The air-conditioner housing (1) is characterized in that a first air flow path (15) and a second air flow path (17) are formed, and in that the air control device (9) comprises at least two mixing flaps (11, 13), of which the first (11) is assigned to the first air flow path (15) and the second (13) is assigned to the second air flow path (17). In addition, the mixing flaps (11, 13), in a first functional position, completely open the respectively assigned air flow path (15, 17) and, in a second functional position, totally close the same.

(57) **Zusammenfassung:** Es wird ein Klimagehäuse mit einer Verdampfungseinrichtung, einer Heizungseinrichtung, einer Lufsteuereinrichtung, einem Innenraum, in dem Luftströmungspfade ausgebildet sind, und mit einem den Innenraum umgebenden Gehäuse, vorgeschlagen. Das Klimagehäuse (1) zeichnet sich dadurch aus, dass ein erster Luftströmungspfad (15) und ein zweiter Luftströmungspfad (17) ausgebildet sind, und dass die Lufsteuereinrichtung (9) mindestens zwei Mischklappen (11,13) aufweist, von denen eine erste (11) dem ersten Luftströmungspfad (15) und eine zweite (13) dem zweiten Luftströmungspfad (17) zugeordnet ist, und dass

[continued on next page]

- (81) **Designated states (national):** AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) **Designated states (regional):** ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,

TM), European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

- *With International Search Report.*

For an explanation of the two-letter codes and the other abbreviations, reference is made to the explanations ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") at the beginning of each regular edition of the PCT Gazette.

Rec'd PCTO 31 JAN 2005

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 03/05518

A. KLASSEFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 B60H1/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 B60H

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGEGEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 199 19 132 A (VALEO KLIMASYSTEME GMBH) 2. November 2000 (2000-11-02) Spalte 4, Zeile 38 -Spalte 6, Zeile 9 Abbildungen 1-3 ---	1-6
X	WO 96 29211 A (VALEO KLIMASYSTEME GMBH ; SCHWARZ STEFAN (US)) 26. September 1996 (1996-09-26) Seite 1, Zeile 22 -Seite 2, Zeile 30 Seite 3, Zeile 16 -Seite 6, Zeile 10 Abbildungen 1-4 ---	1,3,9, 18,20
X	US 6 192 698 B1 (OGAWA YOSHIYUKI ET AL) 27. Februar 2001 (2001-02-27) Spalte 2, Zeile 5 -Spalte 3, Zeile 8 Spalte 4, Zeile 24 -Spalte 5, Zeile 65 Abbildung 1 ---	1,3,5,16

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldeatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,

eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldeatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldeatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Internationalen Recherche

Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts

10. September 2003

16/09/2003

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

van der Bijl, S

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 03/05518

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A ✓	EP 1 070 611 A (BOSCH AUTOMOTIVE SYSTEMS CORP) 24. Januar 2001 (2001-01-24) in der Anmeldung erwähnt Spalte 2, Zeile 24 -Spalte 3, Zeile 56 Abbildungen 1-10 ----	1, 6, 9
X	US 5 975 422 A (ORDBERG JIMMY) 2. November 1999 (1999-11-02) das ganze Dokument ----	1
A	DE 199 19 975 C (DAIMLER CHRYSLER AG) 7. September 2000 (2000-09-07) das ganze Dokument ----	1

INTERNATIONALES RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 03/05518

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 19919132	A	02-11-2000	DE	19919132 A1		02-11-2000
WO 9629211	A	26-09-1996	DE CZ WO EP SK	29504860 U1 9602830 A3 9629211 A1 0760751 A1 137396 A3		01-02-1996 12-03-1997 26-09-1996 12-03-1997 03-06-1998
US 6192698	B1	27-02-2001	JP JP	11254936 A 2000085338 A		21-09-1999 28-03-2000
EP 1070611	A	24-01-2001	JP EP WO	11291742 A 1070611 A1 9952726 A1		26-10-1999 24-01-2001 21-10-1999
US 5975422	A	02-11-1999	SE DE SE WO	504372 C2 19681693 T0 9504564 A 9722488 A1		20-01-1997 26-11-1998 20-01-1997 26-06-1997
DE 19919975	C	07-09-2000	DE FR GB IT	19919975 C1 2792879 A1 2349456 A ,B RM20000164 A1		07-09-2000 03-11-2000 01-11-2000 03-10-2001